ROK V. POZNAŃ, 1 KWIETNIA 1931 R. Nr. 8

SZKOŁA ZAWODOWA

MIESIĘCZNIK
POŚWIĘCONY SPRAWOM SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO
ORGAN STOWARZYSZENIA N. i P. D. S. Z.

REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: LUDWIK KRĄKOWSKI.
REDAKCJA I ADMINISTRACJA: POZNAŃ 5. WIERZBIĘCICE 65
KONTO P. K. O. POZNAŃ 207 460

TREŚĆ NUMERU:

Wydawca: Stowarzyszenie Nauczycieli i Przyjaciół Dokształc. Szkół Zawod.
Czcionkami Drukarni „Dziennika Poznańskiego" Sp. Akc. w Poznaniu.

KONKURSY

na stanowiska w szkołach zawodowych.

Kuratorjum Okręgu Szkolnego Warszawskiego ogłasza następujące konkursy na stanowiska:

1) **przełożonej** Państw. Szkoły Zawodowej w Grodnie od dnia 1 sierpnia 1931 r.

2) **dyrektora** Państw. Szkoły Rzemieślniczo-Przemysłowej w Suwałkach.

Podania wnosić należy drogą służbową do dnia 15-go kwietnia b. r.

Ceny ogłoszeń w „Szkole Zawodowej"

Wielkość strony	1 raz zł	3 razy zł	5 razy zł	10 razy zł
1/1	60.—	144.—	240.—	480.—
1/2	30.—	76.50	127.50	255.—
1/3	20.—	54.—	90.—	180.—
1/4	15.—	42.75	71.25	142.50

Warunki prenumeraty „Szkoły Zawodowej".

SZKOŁA ZAWODOWA wychodzi W OKRESIE ROKU SZKOLNEGO a nie roku kalendarzowego pod datą 1-go każdego miesiąca z wyjątkiem lipca i sierpnia

Członkowie Stowarzyszenia otrzymują miesięcznik bezpłatnie.

Prenumerata z wysyłką pocztową wynosi: rocznie zł 12.— (płatnych we wrześniu), półrocznie po zł 6.— (płatnych we wrześniu i w lutym).

Zaległe pojedyncze roczniki po zł 8.—, z przesyłką pocztową po zł 9,50. Wszystkie cztery roczniki razem tylko zł 35.20 (franko).

Redakcja przyjmuje rękopisy pisane na maszynie lub ręcznie. Rękopisów się nie zwraca.

Przedruk artykułów w całości lub częściowo wzbroniony.

Przy korespondencji prosimy o podanie dokładnego adresu zamieszkania (ulica, nr. domu, poczta, powiat i województwo).

ROK V. POZNAŃ, 1 KWIETNIA 1931 R. NR. 8

SZKOŁA ZAWODOWA

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO
REDAKTOR ODPOW. L. KRĄKOWSKI

Walny Zjazd Delegatów Stow. N. i P. D. S. Z.

Walny Zjazd Delegatów Stowarzyszenia Nauczycieli i Przyjaciół — Dokształcających Szkół Zawodowych odbędzie się w końcu maja b. r. w Poznaniu. Dokładny termin oraz program W. Zjazdu podamy w następnym numerze „Szkoły Zawodowej".

Według § 41 Statutu uczestniczą w W. Zjeździe: 1) delegaci Kół. 2) członkowie Zarządu Głównego i 3) członkowie Komisyj.

Delegatów na W. Zjazd wybierają poszczególne Koła w myśl §§ 42 i 43 Statutu. Koła wybierają na każde 10 członków po jednym delegacie, na każdą rozpoczętą dziesiątkę jednego delegata więcej.

Zwyczajne Walne Zebrania Kół powinny się odbyć najpóźniej w kwietniu b. r. Wnioski Kół na W. Zjazd powinny być nadesłane w myśl § 48 Statutu pisemnie najdalej na jeden miesiąc przed terminem W. Zjazdu, a więc do końca kwietnia b. r.

Sprawozdania z odbytych Walnych Zebrań Kół oraz wnioski na W. Zjazd Stowarzyszenia prosimy przesyłać pod adresem sekretarjatu Zarządu Głównego Stowarzyszenia — Poznań, ul. Górna Wilda 43, III ptr.

Sprawozdania roczne Kół uprasza się sporządzać wedle wzorów lat poprzednich, wypełniać je dokładnie a w szczególności pod względem liczby członków, adresu sekretarjatu Zarządu Koła.

WYDZIAŁ WYKONAWCZY ZARZĄDU GŁÓWNEGO.
(—) St. Skowron, prezes. (—) T. Gacek, sekretarz.

P. Minister W. R. i O. P. o wychowaniu państwowem.*)

Nie sądzę, żeby zwyczaj poruszania w dyskusji budżetowej spraw, nie mających nawet luźnego związku z samym budżetem. był najlepszy; muszę jednak być o tyle niekonsekwentny, że wkroczę na teren, aby odpowiedzieć na pewne zarzuty. Zarzuty, czynione mi przez opozycję, dadzą się ująć w ten sposób: pod kierownictwem obecnego ministra oświaty wprowadza się politykę do szkoły, co

*) Przemówienie p. Ministra W. R. i O. P. na plenarnem posiedzeniu Sejmu w dniu 10 lutego 1931 r. w związku z obradami nad budżetem Ministerstwa Oświaty.

wyraża się po 1) w haśle t. zw. wychowania państwowego, przyczem państwo utożsamia się z rządem, a 2) w szykanowaniu nauczycieli, nie będących zwolennikami obecnego rządu. Odpowiadając na te zarzuty, będę się starał nie ograniczać do polemiki i samej negacji, lecz postaram się pozytywnie przedstawić dążenia obecne Ministerstwa W. R. i O. P.

Gdyby ktoś uważnie obserwował ruch, jaki w Polsce po odzyskaniu niepodległości ujawnił się w dziedzinie wychowania publicznego, uderzyłby go fakt, że cały ten ruch, pełen zapału, wyczerpywał się dookoła zagadnień formalnych, a prawie zupełnie nie dotykał głębszej treści wychowania. Staczano boje homerowe o formy organizacyjne ustroju szkolnego, ale do celów, do jakich te formy mają służyć, wcale nie wkraczano, jak gdyby były one zrozumiałe same przez się. Nie czynię z tego nikomu zarzutu. Jesteśmy członkiem wielkiej rodziny narodów cywilizowanych i także w sprawach duchowych podlegamy wspólnym przejściom. Europa powojenna zaś przedstawia pstry obraz duchowego rozgardjaszu, z którego trudno było naszemu narodowi znaleźć jasne wskazania w dziedzinie wychowania. Rozbicie ideowe u nas było jeszcze pogłębione przez wewnętrzne życie polityczne naszego państwa, wypełnione całkowicie przez nieustanne walki polityczne, których przywódcy raz zasiadali do wspólnego stołu, by dzielić pozory władzy — to znowu rozchodzili się, by wzajemnie odsądzać się od czci i wiary.

Ci, którzy mieli organizować szkolnictwo, nie mogli się oprzeć na żadnym ideale przewodnim, bo każdy groził popadnięciem w kolizję nietylko z częścią społeczeństwa, ale i z częścią aktualnego albo najbliższego rządu. Mogli oni sięgnąć tylko do takich ogólnych wartości, jak wiedza, inteligencja, które jednak zyskują właściwy walor dopiero wówczas, gdy służą do pewnych wyższych celów. Nawet religja nie mogła tu być regulatorem jedynym, bo, niosąc najwyższą mądrość etyczną wieków, ma ona cele nietylko doczesne i nie może dostosować swych zasad do potrzeb jednego państwa. Nie mógł też wystarczać ideał jakiegoś abstrakcyjnego człowieka, gdyż trzeba nam wychowywać ludzi, którzy wyrośli z naszej gleby, służą naszym polskim celom i którzy byliby obywatelami świata cywilizowanego przez to i dlatego, że są dobrymi obywatelami polskimi. Ten właśnie brak skrystalizowanego ideału wychowawczego wywołał konieczność ograniczenia się do form wychowawczych, co nie pozostało bez szkodliwego wpływu na same te formy i na stosujący je personel wychowawczy. Młyn, który jest w ruchu, a któremu nie dosypuje się ziarna, poczyna mleć sam siebie. W sferach pedagogicznych utrwalał się typ szkolarza biurokraty, dla którego szkoła miała być czemś, stojącem poza życiem.

Muszę powiedzieć tu rzecz, która nie przypadnie do gustu opozycji. Niektórzy panowie nie lubią, gdy się stwierdza, że coś się

zmieniło w Polsce na lepsze od maja 1926 r. Dla mnie jednym z najdonioślejszych skutków przełomu majowego jest historycznie doniosła przemiana, jaka dokonała się w naszych stosunkach wewnętrzno-politycznych, polegająca na tem, że kosztem, a częścią na gruzach partyj politycznych, zwróconych ku obronie swych interesów grupowych, powstał obóz, ideowo hołdujący przekonaniu, że pierwszym i najważniejszym interesem zarówno poszczególnych grup społecznych, jak ogółu narodu jest wzmocnienie zrębów odzyskanego państwa.

Gdyby szkoła polska miała rzeczywiście stać poza życiem narodu i państwa, to ta przemiana mogłaby przejść nad nią, jak fala nad martwym kamieniem. Wiem, że są tacy, którzyby tego sobie życzyli. Ludzie ci jednak albo są nieszczerzy, albo ulegają grubemu złudzeniu. Szkoła dzisiejsza nie da się oddzielić chińskim murem od życia. Zarówno wychowujący, jak wychowywani, są to ludzie żywi, podlegający działaniu otoczenia pozaszkolnego. Czyż mam przypomnieć smutne przykłady, które w sposób jaskrawy dowodzą, jak wielkiem kłamstwem albo — chciałbym uwierzyć — złudzeniem była t. zw. apolityczność szkoły przed 1926 r. Nie da się szkoły uchronić od prądów, nurtujących społeczeństwo. Chodzi tylko o to, czy szkoła ma być bezbronną igraszką tych prądów, czy też powinna jej przyświecać jakaś jasna gwiazda przewodnia. Sądzę, że tylko na tak postawione pytanie można dać odpowiedź, opartą na rzeczywistości, a nie na fikcji, i sądzę, że wskazanem jest, aby wszyscy krytycy Ministerstwa mieli na uwadze tę rzeczywistość, jeżeli chcą objektywnie ocenić tendencje, które tak ostro krytykują.

Z prądu ideowego, który wyzwoliły wypadki majowe, wzięliśmy dla szkoły to, co miało główną wartość wychowawczą: postawienie dobra państwa ponad wszystkie inne pożytki. Stąd zrodziło się hasło wychowania państwowego. Rozumiemy przez nie takie organizowanie pracy, aby rezultatem tego wychowania był obywatel, przygotowany fizycznie i moralnie do ofiarnej służby dla państwa. Wydaje nam się, że cel, który stawiamy, jest zgodny z najistotniejszemi potrzebami narodu. Sądzimy jednocześnie, że w ten sposób nawiązujemy nić do wysiłków Komisji Edukacji Narodowej. Oponenci zarzucają nam, że w praktyce to wychowanie państwowe staje się partyjnem w kulcie dla będącego dziś u władzy rządu. Przypuszczam, że zarzut ten pochodzi stąd, iż z hasłem wychowania obywatelskiego łączymy kult dla osoby i czynów Marszałka Piłsudskiego. Ale trudno, tylko zaślepione nienawiścią polityczną partyjnictwo może żądać wykreślenia z programu wychowania obywatelskiego postaci, która całożyciowej służby ofiarnej dla państwa jest najlepszym symbolem i przykładem. Tylko zaślepione nienawiścią partyjnictwo może żądać od polskiego wychowawcy, by wychowywał młodzież w kulcie dla obcych bohaterów wojny światowej, a równocześnie ponurem milczeniem po-

krywał postać największego bohatera naszej własnej wojny wyzwoleńczej. Takich zasad wychowania narodowego nigdy nie zrozumiem i póki będę miał wpływ na te sprawy, zawsze te zasady będę zwalczał.

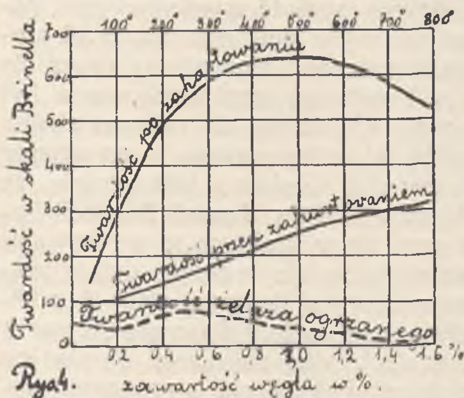
Co się tyczy zarzutów, dotyczących zwalczania i przenoszenia nauczycieli z powodów politycznych, to zdajemy sobie sprawę, że hasło wychowania państwowego nie natychmiast może liczyć na pełne zrozumienie. Nie chcemy go forsować przymusem, widocznie jednak nie zupełnie pokrywa się ono z praktyką wielu partyj politycznych, skoro w sferach nauczycielskich natrafia ono na opór ze strony tych pedagogów, którzy ideowo tkwią w walczących z rządem obozach politycznych. Mojem zdaniem, władze szkolne nie mogą przyjąć tego do wiadomości i w imię wolności przekonań personelu przyglądać się biernie szerzeniu się w szkolnictwie ideowej anarchji. Czynnikom odpowiedzialnym za stan rzeczy w państwie dana jest władza nie dla fikcji, ani zewnętrznej dekoracji, lecz dla wykonania programu, jaki dla dobra państwa uważają za niezbędne.

Własności żelaza.

3. TWARDOŚĆ ŻELAZA.

Rzemieślnik poszukuje twardego żelaza na narzędzia do skrawania metali lub kiedy stara się uzyskać przedmiot z powierzchnią opierającą się ścieraniu, natomiast twardość materjału, przeznaczonego na wyroby, jest przeszkodą przy obróbce.

Miarą twardości są często stopnie Brinella. Przyrząd używany do badania twardości metalu wciska stalową, zahartowaną kulkę o średnicy 10 mm siłą 3 000 kg w materjał i z głębokości jej zanurzenia się w metal ocenia się stopień twardości.



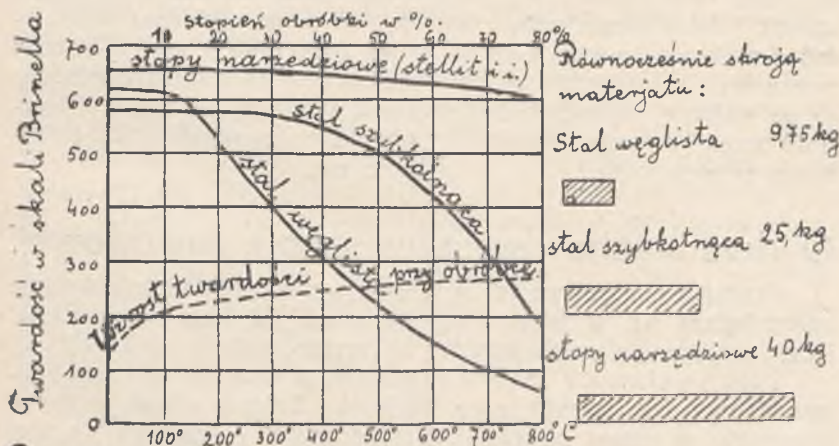
Rys. 4.

Twardość żelaza zależy od ilości zawartego w niem węgla i innych dodatków, od zahartowania, odpuszczenia, próbek i innych. Zależność twardości żelaza od zawartości w niem węgla przedstawia na rys. 4 linja oznaczona napisem „twardość“ przed zahartowaniem w odniesieniu do napisów z lewej strony i z dołu (według S. Anczyca: Żelazo). Linja ta jest prawie prosta, to znaczy, że zależność jest w przybliżeniu wprost proporcjonalna, czyli np. dwukrotne zwiększenie zawartości węgla powoduje dwukrotny przyrost twardości. Inaczej zachowuje się to samo żelazo po zahartowaniu go. Jak

widać na tymże rysunku 4 na wykresie „twardość po zahartowaniu", żelazo miękkie, t. j. zawierające mały procent węgla, zwiększa swą twardość wskutek zahartowania tylko nieznacznie, ale zawierające np. 0,2% węgla o naturalnej twardości około 100 stopni Brinella, staje się trzy razy twardsze (300 stopni Brinella) po zahartowaniu go. Najtwardszem po zahartowaniu będzie żelazo o zawartości około 1% węgla (przeszło 600 stopni Brinella), większy zaś dodatek węgla zwiększa wprawdzie twardość naturalną, ale zmniejsza jej przyrost przez zahartowanie.

Wykres „twardość żelaza po ogrzaniu" (rys. 4) należy przenieść na osobny karton i zaznaczyć na nim napisy umieszczone na rysunku z góry i lewej strony. Diagram wskazuje, że żelazo ogrzewane mięknie nieznacznie przy 100° C, potem twardnieje, osiągając maksimum między 200° a 300° C, poczem już stale traci na twardości.

Zachowanie się żelaza obrabianego na zimno charakteryzuje linja „wzrost twardości przy obróbce" na rys. 5 w odniesieniu do napisów z góry i z lewej strony. Wydatny wzrost twardości daje się tu zauważyć w ciągu początkowej 10-procentowej obróbki, dalsze kucie na zimno, walcowanie, tłoczenie, struganie i t. p. zmienia bardzo mało własności metalu.



Rys. 5. Temperatura w °C.

Wpływ temperatury na twardość stali węglistej i szybkotnącej oraz stopów narzędziowych jak stellit i inne, obrazują trzy pozostałe wykresy na rys. 5 (wzięte z H. Osta: Lehrbuch der chemischen Technologie i uzupełnione danemi z S. Anczyca: Techniczne stopy metali). Narzędzia tnące z zahartowanej stali węglistej są twarde, ale wystarczy je rozgrzać do 150° C a zaczną szybko mięknąć. Przy 200° C mają one około 500 stopni Brinella twardości, przy 400° C już tylko 300 Brinella. Tymczasem stal szybkotnąca (złożo-

na z 15—18% wolframu, 2—5% chromu, 1—3% wanadu, 0,6—0,8% węgla i reszty żelaza), zatrzymuje pierwotną twardość do 400° C, zaś stellit nie zmienia swej twardości w jeszcze wyższych temperaturach. Uczeń zrozumie, dlaczego np. rydło tokarskie zrobione ze stali węglistej tępi się tak łatwo przy szybkim ruchu tokarni i musi być studzone, aby się nie rozgrzało ponad 150° C. podczas gdy narzędzie ze stali szybkotnącej nie straci ostrza w wysokich temperaturach i pozwala na bardzo znaczne przyśpieszenie ruchu tokarni, wiertaki i t. p. Prostokąty z prawej strony rys. 5 unaoczniają jak narzędzie zrobione z doborowego materjału potęguje wydajność pracy. Stal szybkotnąca skroi około 2,5 racy więcej, stellit 4 razy więcej materjału niż stal węglista w identycznych warunkach. Wyższy koszt nabycia dobrego narzędzia amortyzuje się przez to szybko, zwłaszcza kiedy chodzi o obróbkę bardzo twardych materjałów. Cenne wiadomości o stopach narzędziowych znajdzie nauczyciel w dziełach Anczyca: Żelazo. str. 297—8, oraz Techniczne stopy metali, str. 99—102, któremi uzupełni objaśnienia dotyczące wykresu na str. 5.

ĆWICZENIA. Wskazać takie dwa gatunki żelaza, różniące się między sobą zawartością węgla, aby jeden zahartowany, drugi w stanie naturalnym miały jednakową twardość. (Np. 0,2% węgla zahart. i 1,4% węgla natur. mają po 300 stopni Brinella). Odczytać z wykresu na rys. 5 do ilu stopni rozgrzane prawie nie straci twardości: a) narzędzie ze stali węglistej, b) ze stali szybkotnącej, c) ze stellitu? Przedłużyć dwa górne wykresy na rys. 4 (twardość przed i po zahartowaniu) i wyjaśnić, co oznaczałoby ich ewentualne przecięcie się? (D. c. n.).

Fr. Hanas.

O ideał wychowawczy w szkole zawodowej.

Pracując od szeregu lat w szkole zawodowej, niejednokrotnie zastanawiam się, w jakim kierunku winna iść linja wychowania, i czy zamierzania wychowawcze są przeprowadzane celowo?

I cóż się okazuje? Szkoła zawodowa przechodzi taki sam kryzys ideowy, jak i współczesna ludzkość. Żyjemy wszak w epoce przełomu, w epoce jaskrawych sprzeczności i ścierania się idei dawnych z nowemi. Oto z jednej strony powstaje Liga Narodów, która ma dać ludzkości — nowe „Treuga Dei" — z drugiej strony — wszystkie państwa urządzają wyścig zbrojny, by w konsekwencji utopić ludzkość w morzu krwi.

Taki sam chaos widzimy w dziedzinie ekonomicznej. Farmerzy amerykańscy palą całe składy pszenicy, a równocześnie robotnicy w New Yorku padają z głodu. A klęska bezrobocia? Ile pracy, ile dobra trzeba jeszcze wykonać a mimo to, nie jesteśmy w stanie racjonalnie tworzyć.

Te wszystkie sprzeczności, które ogarnęły powojenną ludzkość sięgają i murów szkolnych. Oto widzimy, że po wojnie raz

poraz pojawiają się nowe hasła, nowe idee wychowawcze. Z Zachodu — jak mroźny wiatr — ciągną się hasła, a my jak nowocześni Japończycy, chwytamy je coprędzej, by iść z postępem. I nie pytamy, czy dadzą się skroić na miarę potrzeb naszych — ale chwytamy je chciwie, bo czujemy, że „stary świat" chyli się ku upadkowi.

A jak jest w szkole zawodowej, która nas najbardziej interesuje? Otóż i tu widzimy „łamanie się ideowe". Jedni chcieliby widzieć w szkole zawodowej przedewszystkiem szkołę przygotowującą do zawodu. Poprostu instytucję, którąby miała rozwinąć — li tylko zdolności fachowe, pozostawiając stronę ideową na dalszym planie. Inni odwrotnie!

— Przedewszystkiem — mówią — należy rozwinąć kulturę, uobywatelnić wychowanka, a warsztat już sam przygotuje do wykonywania zawodu. I jedni i drudzy mają rację, ale tylko w pewnej mierze. Stąd raz poraz usiłujemy uchwycić i sprecyzować cele wychowawcze. To samo czyni p. E. Sieg. („Szkoła Zaw." Nr. 1, rok 1930) w artykule p. t. „Szkoła zawodowa jako środek wychowawczy młodzieży rzemieślniczej" — mówiąc, że ideałem dzisiejszego pokolenia, to odbudowa świetności naszego kraju, dźwignięcia go z wiekowego zapomnienia i pokazania światu, że „Polska to wielka rzecz" i że w hierarchji narodów zająć musi jedno z pierwszych miejsc".

Ideał ten jest tylko usiłowaniem skonkretyzowania pewnych dążeń, które przed naszą rzeczywistością powstają. Ale jak ten ideał zrealizować? W jakim kierunku „urabiać" wychowanka, by ten dążył do świetności naszego kraju? Boć i ten obywatel, który będzie wychowany ściśle w atmosferze nastawienia technicznego, jak i ów, który będzie „uobywatelniany" i którego nastawienie w szkole pójdzie po linji rozwijania kultury duchowej — intelekta — dążyć będą do tego samego celu, ale jak różnemi drogami? Wprawdzie — „każda droga prowadzi do Rzymu" — mówi stare przysłowie, ale czasami może też poprowadzić na manowce. Właśnie tego się obawiam! W wychowaniu nie może być niedomówień.

Pomijam już fakt, że ideał, wysunięty przez p. Siega, jest ścieśnianiem ideału wychowawczego. Żyjemy wszak w czasach, gdy glob ziemski, dzięki szalonemu rozwojowi techniki — „kurczy się" coraz bardziej. Interesy państw i narodów tak zazębiają się, że tworzą splot zagadnień niemożliwych wprost do rozwikłania się. Po wojnie np. powstają trusty pomiędzy państwami, które doniedawna prowadziły krwawe porachunki na frontach świata, albowiem okazuje się, że gospodarka narodowa nie potrafi należycie rozwijać się. A wojna celna naszego Państwa z Niemcami, czyż nie wykazała zależności gospodarczej obu organizmów państwowych? Wreszcie dążenie ostatnie ludzkości do stanów zjednoczonych Europy utrwalają przekonanie, że wychowanie człowieka na

miarę potrzeb jednego organizmu państwowego, jest wychowaniem niezupełnem. (Oczywiście nie mam najmniejszego zamiaru propagowania wychowania „internacjonalistycznego“ na wzór bolszewików, albowiem właśnie my Polacy, mamy sto racji po temu, by pielęgnować i rozwijać te cechy narodowe, które w czasach niewoli były systematycznie zabijane).

A więc cóż będzie fundamentem dzisiejszego wychowania społecznego? W jakim kierunku ma iść linja „nastawienia“ młodego robotnika, który za rok, za dwa wejdzie w życie społeczne jako jednostka czynna (posiadająca prawo wyborcze, a więc wpływ na kształtowanie się Państwa) i uświadomiona.

Oczywiście, szkoła musi dążyć do uspołecznienia jednostki. Uczeń w szkole musi nabrać przekonania, że jego życie będzie miało tylko wtedy wartość, jeżeli działalność jego pójdzie po linji solidaryzmu społecznego, wyrosłego z szeroko (a nie demagogicznie) pojętej demokracji. Współczucie człowieka dla człowieka — które ongiś propagował Żeromski, nabiera w dzisiejszych czasach ogromnej aktualności. Ale nie na tem kończy się problem wychowania. Szkoła zawodowa musi zaszczepić „kult pracy“. Praca — to podstawa całego wychowania, bowiem „siła entuzjazmu i siła cnoty, zrodzonej z pracy, wytworzą motor, który prowadzić będzie ludzkość po drodze postępu“ — marzył kiedyś Wielki Duch Żeromskiego. Człowiek nie może żyć życiem egoistycznem — podobnie jak państwo. Interes jednostki nie może stanąć w konflikcie z interesem ogółu. Ale czy jednostka w ten sposób wychowana ma stać się tylko bezduszną częścią „maszyny społecznej“? Nie! Człowiek dzisiejszy, musi znać cele życia, musi świadomie wziąć na swe barki ciężar odpowiedzialności za swe czyny, musi w zrozumieniu wspólnego dobra obowiązki swoje sumiennie wykonywać.

Ale poza tem pozostaje wychowanie ściśle państwowe. My, Polacy prześlimy do własnego Państwa z duszą destrukcyjną. Poprostu nie posiadaliśmy tradycji państwowej. Walka z rządem zaborczym, to był wyczyn patrjotyczny i dlatego w dziedzinie wychowania państwowego posiadamy luki, które mszczą się na każdym kroku. I to właśnie jest powodem kryzysu politycznego, jaki w naszych oczach rozgrywa się. Szkoła musi wychowywać ucznia, by pojęcia „nasze państwo“ i „nasz rząd“ stały się treścią, prawdą żywą. Ale uczeń musi zrozumieć, że poza własnem państwem, są inne państwa, których obywatele mają również prawo do życia. A więc rozbudowa potęgi własnego Państwa w harmonji z innemi narodami. Chodzi mi o to, by duch pacyfizmu, zapłodnił duszę młodą, ale w razie potrzeby, przygotował ją do obrony własnej Ojczyzny i własnej godności.

Państwo współczesne, to nic innego — jak zorganizowane społeczeństwo, które realizują wspólne cele. Te zasady wszczepić musi szkoła zawodowa.

St. Świetliczko.

Choroby zakaźne.

Przez wtargnięcie zarazków do ustroju człowieka powstają choroby zakaźne (infekcyjne), które przenoszą się z człowieka na człowieka, pośrednio lub bezpośrednio, lub ze zwierzęcia na człowieka i powodują powstanie danej choroby.

Ludy stojące nisko kulturalnie i cywilizacyjnie przypisywały powstawanie chorób zakaźnych siłom wyższym, złym duchom. Zapatrywaniu temu hołdowano jeszcze w wiekach średnich. Później uważano za przyczynę chorób zakaźnych złe, zatrute powietrze, wyziewy. Stosunkowo późne odkrycie zarazków było zależne od braku mikroskopów i niedoskonałości metod badań. Dopiero odkrycie mikroskopu i stałe jego ulepszanie oraz udoskonalenie metod badań, przyczyniły się do wspaniałego rozwoju bakterjologji. Z biegiem lat odkryto cały szereg zarazków. Znamy już obecnie zarazki wąglika, tyfusu powrotnego, brzusznego, cholery azjatyckiej, gruźlicy, tężca i inne. Istnieje jednak cały szereg chorób zakaźnych, jak np. ospa, wścieklizna, płonica (szkarlatyna), odra i innych, których to zarazków dzisiaj nie znamy.

Wygląd i właściwości drobnych ustrojów chorobotwórczych. Ze względu na kształt dzielimy drnobno-ustroje na ziarniaki, laseczniki i krętki. Ziarniaki mają kształt kuleczek, układają się w łańcuszki (łańcuszkowce), w grona (gronkowce), w dwoinki, które mają wygląd ziarenka kawy, a jeśli są ułożone po cztery, nazywamy je czworniaki. Laseczniki mają postać krótkich lub długich laseczek, poruszających się, lub nieruchomych. Krętki mają kształt korkociągów, lub tworów skręconych na podobieństwo sprężyny. Niektóre bakterje poruszają się zapomocą rzęsek. Drobnoustroje przyjmują barwiki, dzięki temu możemy je oglądać w stanie zabarwionym pod mikroskopem. Celem wykazania drobnoustrojów, zabarwiamy wydzieliny o wydaliny ustroju (np. plwocinę celem wykazania laseczników gruźlicy). Drobnoustroje rozmnażają się w dwojaki sposób. Rozmnażanie odbywa się albo przez podział bezpośredni, t. zn. ziarniak lub lasecznik rozpada się na dwie równe części, albo też przez wytwarzanie zarodników. Zarodniki te mają wygląd pęcherzyków, ułożonych czy to w połowie ciała lasecznika, czy też na jednym jego końcu. Wtenczas lasecznik ma wygląd szpilki (lasecznik tężca). Zarodniki odznaczają się wielką wytrzymałością na rozmaite szkodliwości. Tem się też tłumaczy, że mogą one długie lata przetrwać i następnie wywołać chorobę zakaźną po dostaniu się do ustroju. Niektóre bakterje potrzebują do życia swego i wzrostu koniecznie tlen — nazywamy je tlenowcami. Drugie rozwijają się bez dostępu tlenu, są to beztlenowce. Tlenowce przeważają wśród drobnoustrojów chorobotwórczych. Drobnoustroje można hodować sztucznie, na t. zw. pożywkach, jak na żelatynie, agarze (jest to pożywka z rośliny południowej agar-agar), na mleku, buljonie i t. p. Rosną one

szybko i mogą się utrzymać przez czas dłuższy na nich przy życiu. Aby wykazać działanie chorobotwórcze bakterji, posługujemy się doświadczeniem, polegającem na zakażeniu zwierzęcia. Używamy do tego najczęściej świnki morskie, białe myszy, króliki i t. p. Okazało się bowiem, że nie wszystkie zwierzęta reagują na bakterje bardzo jadowite dla człowieka.

Przy powstawaniu chorób zakaźnych bardzo ważne znaczenie mają źródła i wrota zakażenia, t. zn. drogi, jakiemi dostaje się zarazek do ustroju. Poznanie ich jest bardzo doniosłe przy zwalczaniu chorób zakaźnych, a szczególnie przy zapobieganiu im. Wszystko to jest źródłem zakażenia, co jest zanieczyszczone zarazkiem żywym. Człowiek chory (ewent. zwierzę chore) jest źródłem najważniejszego zakażenia, dalej wydzieliny i wydaliny (jak mocz, stolec, plwocina, śluz i t.p.). Źródłem pośrednim mogą być przedmioty użytkowe chorego zanieczyszczone, jak ubranie, bielizna, mieszkanie, a nawet pokarmy.

Zwierzęta i owady mają również znaczenie w roznoszeniu zarazków chorobotwórczych. Muchy są tęgimi roznosicielami zarazków, cholery, duru brzusznego i czerwonki (biegunka krwawa), przez to, że siadają na miejscach zanieczyszczonych stolcem chorych, a na swych odnóżach przenoszą potem zarazki na inne miejsca. Wszy, pluskwy, pchły przenoszą również zarazki chorobotwórcze (np. wesz przy durze plamistym). Pasorzyty te nassawszy krew osobnika chorego, zakażają siebie, a następnie przez ukłucie innego zakażają jego tem zarazkiem. W szerzeniu zimnicy (malarji) ważną rolę odgrywa pewien rodzaj komara. Szczury znów przenoszą same lub za pośrednictwem swych pcheł dżumę na okrętach i na lądzie. Woda może również być źródłem zakażenia. Szczególnie odnosi się to do wody studziennej i rzecznej, mniej do wodociągowej. Woda studzienna ulega najczęściej zanieczyszczeniu o ile znajduje się w pobliżu gnojówka lub ustęp, i to zarazkiem duru brzusznego.

W ostatnich dopiero czasach wykryto jako źródło zakażenia t. zw. roznosicieli, względnie wydzielaczy zarazków chorobotwórczych. Istnieją bowiem osobniki zdrowe, które mają w swoich jelitach zarazki duru brzusznego, czerwonki, rzadziej cholery i je wydalają ze stolcem. Drobnoustroje te dostały się do ich przewodu pokarmowego bezpośrednio od chorego, albo przez przedmioty. Osobnik jednak mimo zakażenia nie zachorował, gdyż siły obronne jego organizmu unieszkodliwiły szkodliwe działanie bakterji, albo też drobnoustroje były osłabione, a ich liczba mała. Roznosicielami mogą być ludzie, którzy przechodzili chorobę zakaźną, a nie pozbyli się zarazków. Ozdrowieńcy po durze brzusznym mają w swoim stolcu zarazki i z tego powodu są dla swego otoczenia niebezpieczni, szczególnie wtedy, jeżeli się znajdują w jakim zakładzie zamkniętym.

Mamy dwojakie wrota zakażenia. Zarazki mogą się dostać do ustroju przez: 1) Drogi oddechowe, 2) Przewód pokarmowy i 3) Zewnętrzne błony śluzowe i skórę. Jama nosowa posiada urządzenie ochronne, które zapobiegają dostaniu się bakterji lub innych szkodliwych czynników wgłąb. W części wstępnej nosa znajdują się włosy oraz na błonie śluzowej rzęski, które wykonują ruchy w kierunku do otworów nosa. Błona śluzowa nosa jest wilgotna, przez co wychwytuje zanieczyszczenia i je zatrzymuje, a przy kichaniu zostaną wydalone na zewnątrz. Wobec tego wszelkie zachorzenia jamy nosowej ułatwiają wtargnięcie bakterji drogami oddechowemi. Widzimy więc, jak ważną rzeczą jest dbać o zdrowy stan górnych dróg oddechowych. Przez błonę śluzową nosa można się zakazić lasecznikami dżumy, nosacizny, a drogami oddechowemi lasecznikami gruźlicy, influenzy, błonicy i innemi.

Przewód pokarmowy jako wrota zakażenia ma również doniosłe znaczenie. Przez jamę ustną można się zakazić przez pokarmy zakażone lub przez ręce zanieczyszczone materjałem zakaźnym. Zarazki mogą wnikać do ściany przewodu pokarmowego, stąd do jego naczyń limfatycznych i krwionośnych. Pierwotne zakażenie występuje przy pewnych chorobach zakaźnych w migdałkach i w gardle (w błonicy, gruźlicy i t. p.). W przełyku i żołądku rzadko zachodzi zakażenie. W normalnych warunkach na zarazki działa niekorzystnie kwas solny, zawarty w soku żołądkowym. Najczęściej naprzykład w czasie epidemji cholery zapadają na tę chorobę ludzie, którzy cierpią na przewlekłe choroby żołądka.

Skóra jest pokryta naskórkiem, który jest dobrym środkiem ochronnym przeciw wtargnięciu drobnoustrojów do skóry. Dlatego też uszkodzenia tego naskórka, jak zdarcie, skaleczenie, z któremi spotykamy się prawie codziennie, może ułatwić zakażenie. Często z bardzo małych, niepozornych zranień powstają poważne, czasem nawet życiu zagrażające komplikacje. W takiem miejscu powstają zapalenia, a więc zaczerwienienie, obrzęk, bolesność, niekiedy dołącza się do tego zapalenie naczyń chłonnych pod postacią czerwonych pasów na skórze, bolesności i obrzęku gruczołów limfatycznych (np. gruczołów pachowych), przyczem u chorego występują dreszcze, gorączka.

Z tego więc widzimy, jak ważną jest rzeczą obchodzić się czysto z każdą najmniejszą nawet ranką, a jak lekceważenie jej może się srodze zemścić. (D. c. n.) T. Majchrzak.

Nauka o zawodzie w klasach metalowych.

Zdarza się bardzo często, iż uczeń rzemieślniczy, przechodząc z jednej szkoły zawodowej dokształcającej do drugiej, nie zawsze przychodzi z temi wiadomościami z nauki o zawodzie, jakich wymaga się w szkole, do której został przydzielony wskutek zmiany warsztatu pracy. Często ponosi też z tego konsekwencję, jednak zaznaczyć trzeba, że nie zawsze z własnej winy.

Przyczyna tego stanu rzeczy jest ta, że w programach ministerjalnych posiadamy tylko ogólne wskazówki co do mającego być przerobionego materjału z nauki o zawodzie. Dokładny zaś rozkład materjału naukowego opracowuje nauczyciel według własnego uznania, stąd też powstaje ta niezgodność.

Należy zaznaczyć, iż szczegółowy rozkład materjału naukowego dla wszystkich szkół zawodowych dokształcających nie można i nie będzie można ustalić, ponieważ każda niemal szkoła pracuje w innych warunkach, które przy nauczaniu koniecznie trzeba uwzględnić.

Ponieważ jednak szkoły zawodowe dokształcające można podzielić na grupy, w zależności od ilości klas danego zawodu, a częściowo i od materjału uczniowskiego, postanowiłem przeto w naszem czasopiśmie podać szczegółowy rozkład materjału naukowego z nauki o zawodzie dla klas działu metalowego.

Zaznaczam, iż niżej podany rozkład materjału przeznaczony jest dla mniejszych ośrodków, jak: Gniezno, Inowrocław, Ostrów i t. p., w których to miastach, mając nawet do 10 klas danego działu (zawodu), nie możemy zgrupować klas czysto zawodowych. Dlatego też program ten ma szerokie ramy, by każdy uczeń mógł dla siebie coś skorzystać, a więc zarówno kowal, ślusarz, tokarz, jak również blacharz i kotlarz. Obszerniejsze rozprowadzenie materjału naukowego z fizyki przemysłowej będę podawał w następnych numerach naszego czasopisma.

Jednocześnie proszę Szanownych pp. kolegów o podanie swych spostrzeżeń do niżej podanego rozkładu. Zaznaczam, iż podział materjału dotyczy tych szkół, w których obowiązuje 10 godzin nauki tygodniowo.

Na 10 godzin nauki tygodniowo, przeznaczone są na naukę o zawodzie w dziale metalowym: 2 godz. tygodniowo w kl. II i 2½ godz. tyg. w kl. III. Proponuję, by godziny te rozdzielić na poszczególne przedmioty w następujący sposób:

Na fizykę przemysłową w klasie II — 1 godz. tygodniowo; w klasie III — 1½ godz. tygodniowo; na materjałoznawstwo z chemją w klasie II — 1 godz. tygodniowo; na technologję zawodową w klasie III — 1 godz. tygodniowo.

Według takiego przeznaczenia czasu na poszczególne przedmioty dokonałem rozłożenia materjału na poszczególne lata i miesiące.

ROZKŁAD MATERJAŁU NAUKOWEGO.

Klasa II.

M-c	Fizyka przemysłowa	Materjałoznawstwo z chemją
Wrzesień	Narzędzia do mierzenia, znaczenia i trzymania.	Wstępne wiadomości z chemji. Pochodzenie materjałów. Powietrze, tlen, azot, zastosowanie.

M-c	Fizyka przemysłowa	Materjałoznawstwo z chemją
Październik	Narzędzia do ręcznej obróbki. Narzędzia pomocnicze.	Woda, wodór. Pierwiastki, związki chemiczne. Podzielność materji, drobiny, atomy. Węgiel jako pierwiastek, związki węgla CO_2 CO. Węglowodory. Budowa materji.
Listopad	O ruchu (droga, czas, prędkość), wzory. Prędkość na obwodzie koła. Rozwiązywanie przykładów w zastosowaniu do wzorów.	Paliwo wogóle. Materjały opałowe: drzewo, torf, węgle brunatne, kamienne, koks, fabrykacja koksu i gazu świetlnego
Grudzień	Tarcie, zasadnicze pojęcia. O siłach. Moment sił. Praca, miara pracy.	Ropa naftowa i jej produkty po destylacji. Smary.
Styczeń	Moc, miara mocy (kgm/sek., K. M. — W. K. W.) Sprawność maszyn. Rozwiązywanie przykładów.	Materjały do szlifowania, uszczelniania i izolacja. Farby, lakiery i kity.
Luty	Wytrzymałość materjałów ogólnie. Obciążenia bezpieczne, wyjaśnienie tablic. Wytrzymałość na rozciąganie, zgniatanie. Rozwiązywanie przykładów.	Technologja metali. Ogólne własności metali Rodzaje żelaza. Otrzymywanie żelaza. Rudy żelaza. Proces wytapiania rud. Wielki piec.
Marzec	Wytrzymałość na zginanie, ścinanie. Rozwiązywanie przykładów.	Surowiec żelaza. Żelazo kowalne. Metoda pudlarska. Metoda Bessemera.
Kwiecień	Maszyny i ich podział. Maszyny proste. Dźwignia Zastosowanie dźwigni. Bloki.	Metoda Siemens-Martina. Wyrób kujnej leizny. Cementowanie. Rafinowanie żelaza.
Maj	Kołowrót, koło zębate jako maszyna prosta. Równia pochyła.	Stal węglista, stale stopowe. Miedź, cynk, cyna, ołów, nikiel.
Czerwiec	Klin, śruba. Rozwiązywanie przykładów z zastosowaniem wzorów.	Aluminjum. Stopy przemysłowe. Luty.

Klasa III.

M-c	Fizyka przemysłowa	Technologja zawodowa
Wrzesień	Maszyny złożone i ich podział. Części maszyn łączące: nity, śruby. Gwinty, ich rodzaje, wykonywanie.	Odlewnictwo, wykonywanie odlewów. Materjał odlewniczy, piece odlewnicze, odlewy wytryskowe.
Paźdz.	Osie, wały, oliwiarki, łożyska, wały, sprzęgła.	Kuźnictwo: kucie, tłoczenie (młoty prasy), wyciskanie, wybijanie.

M-c	Fizyka przemysłowa	Technologja zawodowa
Listopad	Przekładnie: pasowe, linowe, cierne, zębate. Koła zębate.	Walcownictwo, proces walcowania. Otrzymywanie żelaza kształtowego, blachy, rur i drutu. Wyrób gwoździ.
Grudz.	Mechanika cieczy i gazów. Ogólne własności cieczy i gazów. Prawo Pascala.	Łączenie metali na gorąco. Zgrzewanie ogniskowe, lutowanie.
Styczeń	Rurociągi (tablice). Pompy, ich rodzaje. Koła i turbiny wodne. Śruby pędne. Wentylatory. Silniki wiatrowe.	Stapianie: acetylenem, gazem świetlnym, wodorem, termitem. Stapianie elektryczne. Przecinanie metali na gorąco.
Luty	Nauka o cieple. Ciepło — temperatura. Mierzenie temperatury. Krążenie gazów, paleniska. Zmiana stanu skupienia pod wpływem ciepła.	Obróbka metali na zimno. Zdzieranie. Noże maszynowe, zasada działania, heblarka.
Marzec	Kotły parowe, silnik parowy, turbina parowa.	Tokarki, frezarki.
Kwiec.	Silniki wybuchowe, ich ustrój, rodzaje.	Wiertarki, szlifierki.
Maj	Elektryczność i jej zastosowanie w rzemiośle.	Obchodzenie się z narzędziami. Wykonanie wyrobów warsztatowych. Ochrona żelaza przed rdzewieniem.
Czerw.	Powtórka, uzupełnienie braków, egzaminy.	

Wł. Cywiński.

W sprawie programów dla szkół zawodowo-dokształcających.

Jakkolwiek ustawy polskie jak Polskie Prawo Przemysłowe oraz Ustawa o ochronie pracy młodocianych i kobiet wymagają od uczniów przemysłowych (praktykantów) oraz pracowników młodocianych uczęszczania do szkoły dokształcającej, to jednak tylko uczniowie rzemieślniczy (terminatorzy) na mocy przepisów o egzaminach czeladniczych są zmuszeni do ukończenia szkoły dokształcającej zawodowej.

Dokształcające szkolnictwo zawodowe w Polsce jest jeszcze w stadjum swego rozwoju. Nawet stolica posiada zaledwie około 30% potrzebnych miejsc w szkołach dokształcających zawodowych (9236 uczniów i uczenic), wobec czego miejsca te winny być zarezerwowane dla młodzieży rzemieślniczej, a programy tego szkolnictwa dostosowane do wymagań rzemiosła. Rzemieślnik, jako choć

drobny lecz samodzielny przemysłowiec musi być nietylko dobrym wytwórcą, lecz w równej mierze prowadzić ekonomicznie swój interes — być dobrym handlowcem, a ze względu na ustawowe kształcenie młodzieży rzemieślniczej dobrym i świadomym obywatelem kraju.

Z tego założenia wychodząc, w szkole zawodowej dokształcającej trzy przedmioty są główne i równorzędne: 1) nauka o zawodzie (technologja), 2) nauka o prowadzeniu przedsiębiorstwa (handlowość) i 3) kształcenie obywatelskie.

Ze względu na ograniczoną ilość godzin nauczania wszelkie inne przedmioty mogą być wprowadzone do programu, o ile i w jakim zakresie są konieczne do nauczania powyższych trzech zasadniczych przedmiotów.

Stan szkolnictwa powszechnego w kraju sprawia, że większość młodzieży napływa do rzemiosła po ukończeniu 4 klas szkoły powszechnej, z czem liczyć się trzeba przy układaniu programów szkół dokształcających zawodowych. Tak niskie przygotowanie kandydatów zmusza do specjalnego uwzględnienia przedmiotów podstawowych (nauki rachunków, czytania i pisania).

Ze względu na nauczanie zawodu w programach słusznie przeznacza się na przedmioty zawodowe możliwie wielką ilość godzin lekcyjnych. Nauczanie ekonomicznego prowadzenia przedsiębiorstwa wymaga większego uwzględnienia księgowania i korespondencji zawodowej, niż to przewiduje projekt omawianego programu. Na naukę handlowości niezbędnie jest przeznaczyć 4 godziny w klasie drugiej i 2 godz. w klasie trzeciej dla podania w szkole materjału wymaganego od rzemieślnika na egzaminie czeladniczym. Korespondencję należy połączyć z księgowaniem, jako nauki należące do jednego działu handlowego, odłączając ją od beletrystyki, jako nauki obywatelskiej. Kształcenie obywatelskie należy skojarzyć, dając mu ciągłość nauczania, łącząc czytanki literackie i historyczne oraz geografję gospodarczą z nauką obywatelstwa w jedną ciągłą całość.

W szkolnictwie dokształcającem rzemieślniczem ze względu na kwalifikacje nauczycielskie rozdrabnia się nieliczne godziny na znaczną ilość przedmiotów, co staje w sprzeczności z zasadami dydaktycznemi. Na 12 godzin nauki w tygodniu 7 przedmiotów nie jest rzadkością, nie usunięto tej wady nawet w później wydanych rozkładach godzin dla szkół zawodowych żeńskich. Tendencji w tym kierunku nie znać w nowoprojektowanych programach. Włączenie części geometrji do nauki rachunków w klasie 1-szej przeciąża program tych ostatnich, rozbija geometrję na abstrakcyjną i stosowaną, wtedy gdy przeciwnie ze względów dydaktycznych winniśmy dążyć do wplatania nauk pomocniczych w nauki stosowane. Ten ostatni warunek pozwoli oszczędzić czas nauczania przez skrupulatniejsze wyeliminowanie abstrakcyj zbędnych, które

to wyeliminowanie staje się trudnem przy nauczaniu pomocniczego przedmiotu samodzielnie.

Ze względu na szczupły zapas wiedzy, jaką szkoła dokształcająca zawodowa może dać swemu abiturjentowi oraz na postępy techniki i życia należy położyć bardzo silny nacisk, by rzemieślnik nie poprzestał na wiadomościach zdobytych w czasie nauki szkolnej, lecz zdolny był uzupełniać swą wiedzę zapomocą samokształcenia, a w pierwszym rzędzie czytelnictwa. Cel ten nadzwyczaj trudny do osiągnięcia, jeżeli będzie leżał w obowiązku tylko jednego nauczyciela, a nie będzie wysiłkiem obowiązkowym wszystkich nauczycieli w szkole każdego w dziedzinie jego przedmiotu. Więc w każdej szkole dokształcającej zawodowej powinna być obowiązkowa czytelnia, a każdy nauczyciel zadaje uczniom do przeczytania w niej dwa, trzy tematy na określony termin, poczem zadaje uczniom wypracowanie klasowe, sprawdza w niem umiejętność czytania, ćwiczy zdolność pisania (styl, ortografja). Na czytelnictwo, a nie na lekturę domową należy zużyć wysiłki szkoły ze względów ekonomicznych (wysoka cena książek, brak odpowiednich warunków na czytanie w domu szczególnie lektury poważniejszej zawodowej, gubienie i niszczenie książek wypożyczanych).

J. Wojtaszewski.

Czem być możemy?

Nakładem Księgarni Św. Wojciecha w Poznaniu wyszła książka Jerzego Gutsche'go p. t. „Czem być możemy?" Nieduży tom, o ładnej szacie zewnętrznej zasługuje na jak najszersze rozpowszechnienie. Jakiemu celowi służy książka? Autor swój program streszcza lapidarnie:

„Tym wszystkim szukającym i pragnącym własnego rozwoju, walczącym śród przeciwności i w codziennym trudzie — ludziom pracy, młodzieży dorastającej przedewszystkiem — książka ta pragnie ułatwić zadanie".

Cel szeroko zakreślony i autor osiąga go zupełnie. Naturalnie książka — to tylko posiew słowa. Myśli autora realizować musi czytelnik, który rozumie i z pewnością siebie może pójść za wskazaniami dziełka. Mieliśmy wiele, moż.e za wiele książek — o bogaceniu się. Sięgano do wzorów i przykładów życia miljonerów amerykańskich. P. Jerzy Gutsche ujmuje wskazówki na osiągnięcie powodzenia w życiu znacznie subtelniej, z wyraźną ideowością i pewniejszym na pewno skutkiem. Uwagi autora nie opierają się bowiem na materjalistycznym punkcie patrzenia na życie, przenika je czysty idealizm, który obok skupionej energji i napiętej woli wykrzesa znacznie skuteczniejsze i piękniejsze owoce pracy, niż czysty zmysł do — bussinesu.

Przytem na podkreślenie zasługuje bardzo szeroki punkt ujmowania zagadnienia — powodzenia w życiu, boć ostatecznie do tego

zmierza pytanie: „Czem być możemy?“ Autor obejmuje szeroki zakres socjologicznych i biologicznych wpływów na każdą jednostkę. Mówi o wykształceniu, współżyciu z ludźmi, zdrowiu i chorobie, wysiłku i odpoczynku, napięciu wszystkich komórek woli czynów i rozrywce. Optymizm życia określa autor powiedzeniem, które zdradza, że chciałby, aby ludzie byli całością doskonale zgranej praktyczności życia z wiarą w wyższe ideały:

„Bo uśmiech jest darem, jest nagrodą za jasny spokój wierzącego serca. Głębszem źródłem radości jest zawsze szczera, prosta wiara i wielka czystość duszy, co świadomie unika zła i brzydoty“.

Piękna książka! Oby dotarła do rąk nietylko młodzieży, ale i wychowawców, kostniejących nieraz w martwym mechaniźmie swych nieżyciowych zasad. Już wychowani, a szukający jeszcze dróg życia, niech dziełko Jerzego Gutsche'go także czytają!

ROZPORZĄDZENIE
Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego
z dnia 28 listopada 1930 r.

W SPRAWIE WYKONANIA ROZPORZĄDZENIA PREZYDENTA RZECZYPOSPOLITEJ Z DNIA 7 MARCA 1928 R. O KWALIFIKACJACH ZAWODOWYCH DO NAUCZANIA W SZKOŁACH ZAWODOWYCH.*)

Na podstawie art. 36 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 marca 1928 r. o kwalifikacjach zawodowych do nauczania w szkołach zawodowych (Dz. U. R. P. Nr. 29, poz. 271) zarządzam co następuje:

Do art. 6:

§ 1. Naukę kreślenia geometrycznego w szkołach rzemieślniczo-przemysłowych i zawodowych dokształcających uważa się za naukę matematyki, o której mowa w art. 6 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej.

Do art. 9:

§ 2. Kwalifikacje zawodowe do nauczania w szkołach średnich ogólnokształcących, ograniczone do niższych klas szkół średnich ogólnokształcących lub do klas I—V tychże szkół, uprawniają do nauczania przedmiotów ogólnokształcących tylko w szkołach mistrzów i nadzorców.

Do art. 12 pkt. b):

§ 3. Za studja, odpowiadające wymaganiom art. 12 pkt. b) rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej, uważa się:

Przy fizyce, jako przedmiocie nauczania:

ukończenie wydziału filozoficznego (matematyczno-przyrodniczego) jednego z uniwersytetów w Polsce ze stopniem magistra filozofji w zakresie matematyki, fizyki lub astronomji;

---

*) W poprzednim numerze podaliśmy rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 marca 1928 r. o kwalifikacjach zawodowych do nauczania w szkołach zawodowych, obecnie zamieszczamy niniejsze rozporządzenie wykonawcze Ministra W. R. i O. P. — (Red.).

ukończenie jednej z politechnik w Polsce z dyplomem inżyniera;

ukończenie wydziału ogólnego (grupy: matematyczna, fizyczna i geometrji wykreślnej) Politechniki Lwowskiej ze stopniem magistra;

ukończenie Akademji Górniczej w Krakowie z dyplomem inżyniera.

P r z y f i z y c e, jako przedmiocie nauczania:

ukończenie wydziału filozoficznego (matematyczno - przyrodniczego) jednego z uniwersytetów w Polsce ze stopniem magistra filozofji w zakresie fizyki, chemji, astronomji lub matematyki;

ukończenie jednej z politechnik w Polsce z dyplomem inżyniera;

ukończenie wydziału ogólnego (grupy: matematyczna, fizyczna i chemiczna) Politechniki Lwowskiej ze stopniem magistra;

ukończenie Akademji Górniczej w Krakowie z dyplomem inżyniera;

ukończenie wydziału rolniczego lub leśnego jednego z uniwersytetów w Polsce z dyplomem inżyniera;

ukończenie Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dyplomem inżyniera.

P r z y c h e m j i o g ó l n e j, jako przedmiocie nauczania:

ukończenie wydziału filozoficznego (matematyczno-przyrodniczego) jednego z uniwersytetów w Polsce ze stopniem magistra filozofji w zakresie chemji;

ukończenie wydziału chemicznego jednej z politechnik w Polsce z dyplomem inżyniera;

ukończenie wydziału ogólnego (grupy: chemiczna i fizyczna) Politechniki Lwowskiej ze stopniem magistra;

ukończenie Akademji Górniczej w Krakowie z dyplomem inżyniera;

ukończenie wydziału rolniczego jednego z uniwersytetów lub politechnik w Polsce z dyplomem inżyniera i

ukończenie Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dyplomem inżyniera.

P r z y j ę z y k a c h o b c y c h, jako przedmiocie nauczania:

ukończenie wydziału filozoficznego (humanistycznego) jednego z uniwersytetów w Polsce ze stopniem magistra filozofji w zakresie filologji odnośnego języka;

ukończenie innych studjów akademickich w Polsce, zakończonych przepisanemi egzaminami, oraz w obu wypadkach egzamin na nauczyciela języków obcych w szkołach zawodowych, stosownie do § 11 niniejszego rozporządzenia.

P r z y r a c h u n k o w o ś c i i k o r e s p o n d e n c j i p r z e m y s ł o w e j, jako przedmiocie nauczania:

ukończenie z dyplomem akademickiej szkoły handlowej w Polsce.

Przy higjenie ogólnej, jako przedmiocie nauczania:

ukończenie wydziału lekarskiego jednego z uniwersytetów w Polsce z dyplomem lekarza lub doktora.

Przy prawoznawstwie ogólnem, jako przedmiocie nauczania:

ukończenie wydziału prawnego lub prawno - ekonomicznego jednego z uniwersytetów w Polsce ze stopniem magistra.

Do art. 12 ust. 2:

§ 4. Warunki dopuszczenia do państwowego egzaminu na nauczyciela kaligrafji, stenografji lub pisania na maszynie dla szkół zawodowych, są następujące:

a) obywatelstwo polskie;
b) nieskazitelna przeszłość, udowodniona poświadczeniem właściwej władzy administracji ogólnej;
c) zdatność fizyczna do zawodu nauczycielskiego;
d) ukończenie 21 lat życia;
e) posiadanie świadectwa dojrzałości szkoły średniej ogólnokształcącej lub seminarjum nauczycielskiego, lub świadectwa ukończenia państwowej lub niepaństwowej uznanej za równorzędną szkoły zawodowej, do której warunkiem przyjęcia jest ukończenie 6 klas szkoły średniej ogólnokształcącej lub posiadanie cenzusu równowartościowego, a nauka w niej trwa nie krócej niż 2 lata, lub takiej państwowej lub niepaństwowej, uznanej za równorzędną szkoły zawodowej, do której warunkiem przyjęcia jest ukończenie 7-miu oddziałów siedmio- lub sześcioklasowej publicznej szkoły powszechnej, a nauka w niej trwa nie krócej niż trzy lata.

Kandydaci, ubiegający się o uzyskanie kwalifikacyj na nauczycieli stenografji lub pisania na maszynie, winni ponadto wykazać się świadectwem z odbycia co najmniej 2-letnej praktyki zawodowej.

Do art. 13 pkt. b) i art. 17 pkt. b):

§ 5. Za odpowiednie szkoły zawodowe o poziomie więcej niż średnim uważa się państwowe lub niepaństwowe uznane za równorzędne szkoły zawodowe, do których warunkiem przyjęcia jest ukończenie 6 klas szkoły średniej ogólnokształcącej lub posiadanie cenzusu równowartościowego, a nauka w nich trwa nie krócej, niż 3 lata.

Do art. 14 pkt. b), art. 22 pkt. b) i art. 25 pkt. b):

§ 6. O uznaniu praktyki nauczycielskiej decyduje Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego na podstawie wniosku Kuratora tego Okręgu Szkolnego, na terenie którego nauczyciel naucza lub ostatnio nauczał w szkole zawodowej.

Wnioski te winny być poparte świadectwami o pracy nauczycielskiej.

Do art. 15:

§ 7. Warunki dopuszczenia do państwowego egzaminu na nauczyciela rysunków w szkołach zawodowych są następujące:

a) obywatelstwo polskie;
b) nieskazitelna przeszłość, udowodniona poświadczeniem właściwej władzy administracji ogólnej;
c) zdatność fizyczna do zawodu nauczycielskiego;
d) ukończenie 21 lat życia;
e) posiadanie dyplomu z ukończenia Szkoły Sztuk Pięknych w Warszawie, Akademji Sztuk Pięknych w Krakowie, Wy-

działu Sztuki w Uniwersytecie im. Stefana Batorego w Wilnie, wydziału architektury na politechnikach w Polsce, wydziału ogólnego (grupa rysunkowa) Politechniki Lwowskiej. albo posiadanie świadectwa ukończenia jednej z państwowych szkół zdobniczych i przemysłu artystycznego.

Do art. 18, art. 19 pkt. a) i b), art. 20 pkt. a) i b), art. 21, art. 23. pkt. a) i b) art. 24 pkt. b) i c), art. 25 pkt. c), art. 26 pkt. a), b), c), i d), art. 27 pkt. a) i b) oraz art. 28 pkt. c), d), e) i f):

§ 8. O uznaniu praktyki zawodowej decyduje Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego na podstawie przedstawionych świadectw o pracy.

Osoby. ubiegające się o przyznanie kwalifikacyj zawodowych do nauczania w szkołach zawodowych na podstawie powyższych artykułów, dołączają do podania oryginały lub notarjalne odpisy świadectw o pracy zawodowej oraz zestawienie przebiegu studjów i praktyki zawodowej.

Do art. 20 pkt. b):

§ 9. Za odpowiednie szkoły zawodowe o poziomie więcej niż średnim uważa się:

1. Państwową Wyższą Szkołę Gospodarstwa Wiejskiego w Cieszynie.
2. Państwową Szkołę Ogrodnictwa w Poznaniu,
3. Instytut Nauk Handlowo-Gospodarczych w Wilnie.

Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego może w poszczególnych wypadkach uznać również inną szkołę jako szkołę zawodową o poziomie więcej niż średnim.

Do art. 22 pkt. c), art. 24 pkt. b) i c) i art. 28 pkt. f):

§ 10. Warunki dopuszczenia do egzaminu są następujące:

a) obywatelstwo polskie;
b) nieskazitelna przeszłość, udowodniona poświadczeniem właściwej władzy administracji ogólnej;
c) zdatność fizyczna do zawodu nauczycielskiego;
d) posiadanie jednego ze świadectw, wymienionych w art. 22 pkt. c), art. 24 pkt. b) lub c), albo w art. 28 pkt. f) rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej.

Do art. 29:

§ 11. Zwalnia się od obowiązku składania egzaminu wszystkich nauczycieli, odpowiadających wymaganiom art. 21, art. 12 pkt. a) oraz art. 12 pkt. b) rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej. z wyjątkiem nauczycieli, ubiegających się o przyznanie kwalifikacyj do nauczania języków obcych.

Do art. 30:

§ 12. Na podstawie art. 1 lit. d) i f) ustawy z dnia 13 lutego 1924 r. w przedmiocie przyznania Wyższej Szkole Handlowej w Warszawie praw szkół akademickich państwowych (Dz. U. R. P. Nr. 19. poz. 185) równorzędne ze świadectwami szkół akademickich są dyplomy ukończenia Wyższej Szkoły Handlowej w Warszawie.

Od kandydatów, którzy nie posiadają świadectw ukończenia szkół państwowych polskich, Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego może zażądać stwierdzenia drogą egzaminu, że władają w dostatecznym stopniu językiem polskim.

Do art. 32:

§ 13. Do podań, wnoszonych do Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego o uznanie osób za posiadające kwalifikacje do nauczania w szkołach zawodowych, winny być dołączone świadectwa szkolne, zaświadczenia o pracy nauczycielskiej lub praktyce zawodowej, oraz zestawienie przebiegu studjów i ewentualnej praktyki zawodowej kandydata.

Do podań osób, nauczających w szkołach zawodowych, które winny być wnoszone za pośrednictwem Kuratorjów właściwych Okręgów Szkolnych, Kuratorzy dołączą wykazy kwalifikacyjne kandydatów, względnie swoją opinję o ich pracy nauczycielskiej.

Do art. 33:

§ 14. Do nauczania przedmiotów zawodowych w szkołach handlowych wszelkich szczebli i typów dopuszcza się osoby, posiadające dyplomy ukończenia Wyższej Szkoły Handlowej w Poznaniu, Wyższego Studjum Handlowego w Krakowie i Wyższej Szkoły dla Handlu Zagranicznego we Lwowie.

Poza tem do końca roku szkolnego 1932/33 uznaje się za dopuszczonych do nauczania w szkołach zawodowych wszystkich nauczycieli, którzy od chwili wejścia w życie rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej są lub będą czynni w szkołach zawodowych w Państwie Polskiem.

§ 15. Wszędzie, gdzie w niniejszem rozporządzeniu mówi się o rozporządzeniu Prezydenta Rzeczypospolitej należy rozumieć rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 marca 1928 r. o kwalifikacjach do nauczania w szkołach zawodowych (Dz. U. R. P. Nr. 29, poz. 271).

§ 16. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Wojewódzki Instytut Rzemieślniczo-Przemysłowy w Poznaniu.

Z inicjatywy Kuratorjum Okręgu Szkolnego w Poznaniu i przy poparciu Izb Rzemieślniczych w Poznaniu i Bydgoszczy utworzony został „Wojewódzki Instytut Rzemieślniczo - Przemysłowy w Poznaniu“ tow. zapisane z siedzibą przy Izbie Rzemieślniczej w Poznaniu (ul. Fr. Ratajczaka 26/27).

Instytut ten ma na celu kształcenie i dokształcanie osób pracujących zawodowo w rzemiośle i przemyśle w kierunku zawodowym, gospodarczym i kulturalnym oraz zaznajamianie ich z nowemi metodami pracy przy pomocy kursów, wydawnictw, wystaw, konkursów i t. p.

Pozatem Instytut ma na celu prowadzenie poradni zawodowej i psychotechnicznej.

Członkami Instytutu mogą być osoby oraz wszelkie instytucje i organizacje rozwojem rzemiosła zainteresowane.

Do władz Instytutu wybrani zostali: p. Sylwester Dybczyński, Naczelnik Wydziału Szkolnictwa Zawodowego Kuratorjum O. S. P. jako prezes Zarządu, p. Władysław Stopa, prezydent Izby Rzemieślniczej w Poznaniu jako zastępca prezesa oraz między innemi

p. Józef Grześkowiak, prezes Izby Rzemieślniczej w Bydgoszczy jako członek zarządu.

Na dyrektora Instytutu powołany został p. inż. Kazimierz de Mezer, wizytator szkół zawodowych Kuratorjum O. S. P.

Biuro Instytutu czynne jest każdego dnia od godz. 5 do 6 popoł. w lokalu Izby Rzemieślniczej w Poznaniu, ul. Fr. Ratajczaka 26/27.

Dyrektor przyjmuje w biurze Instytutu w piątki od godz. 5—6 po południu.

Sprawy Stowarzyszenia N. i P. D. S. Z.

KOŁO POWIATOWE W KALISZU. W grudniu 1929 r. zawiązało się Koło powiatowe w Kaliszu, prezesem Koła został wybranym p. Dr. Wojtaszewski. Inicjatywa, podjęta przez obecnego prezesa i dyrektora tamtejszej dokształcającej szkoły zawodowej, znalazła posłuch i na pierwszem zebraniu przystąpiło 48 członków do Stowarzyszenia. W styczniu b. r. Koło liczyło 46 członków.

Zarząd Koła wyraził chęć nawiązania kontaktu z nauczycielstwem szkoły dokształcającej zawodowej w Liskowie, niestety skierowane do niego pismo pozostało bez odpowiedzi . Nadto Zarząd Koła nawiązał kontakt z prezydentem miasta Kalisza oraz władzami miejskiemi, jako tych czynników, którzy w lwiej części finansują szkolnictwo zawodowe w Kaliszu.

W roku sprawozdawczym Koło odbyło trzy posiedzenia, na jednem z nich wygłoszony został referat p. t. „Postanowienia Ustawy Przemysłowej w odniesieniu do szkolnictwa dokształcającego zawodowego". Na Walny Zjazd Stowarzyszenia wyslano w roku sprawozdawczym dwóch delegatów do Poznania.

Korzystając z kursów zawodowych, urządzanych przez Kuratorjum O. S. P., trzech członków Koła wzięło udział w kursie krawieckim i szewckim w Lesznie i to w czasie wielkich wakacyj. Strona finansowa Koła została regulowaną punktualnie w okresach miesięcznych.

KOŁO POWIATOWE W RYBNIKU. Koło tamtejsze pod przewodnictwem swego prezesa a zarazem kierownika szkoły dokształcającej zawodowej wykazuje w ostatnich czasach ożywioną działalność. Zarząd Koła dąży bowiem do przyciągnięcia w poczet członków wszystkich nauczycieli z okolicy, do wzmożenia pożycia koleżeńskiego, do uruchomienia bibljoteki, oraz do poznawania szkolnictwa zawodowego innych środowisk.

W zebraniach kwartalnych mają być wygłaszane z reguły referaty treści zawodowej. Na ostatniem posiedzeniu uchwalono podwyższyć składkę miesięczną od członka z zł. 1,50 na zł. 2,— a to celem zwiększenia funduszu na zakup książek dla bibljoteki Koła.

Szczególną troską nowo obranego Zarządu Koła jest wpłynąć na miarodajne czynniki rządowe i samorządowe w sprawie budowy własnego gmachu dla szkoły dokształcającej zawodowej. Zarząd Koła otrzymał od obecnych delegatów Zarządu Okręgowego przyrzeczenie popierania dążeń Koła przedewszystkiem u władzy wojewódzkiej.

SZCZEPAN JELEŃSKI — LÎLÂVATI. Rozrywki matematyczne. Z 172 rysunkami w tekście i jedną tablicą. Wydanie II. Nakład Księgarni św. Wojciecha w Poznaniu. Cena w brosz. zł. 8,— w kart. zł. 9,50. Rok 1931.

Matematyka przestała być nauką, która odpycha i zniechęca umysły, lecz przeciwnie — zachęca go ogromem swej dziedziny i niewyczerpanym skarbcem spekulacyj myślowych, pociąga do zbliżenia się ku niej, a nawet rozkoszowania nią w oderwaniu od szarości życia.

Pobudką ku temu były dwie książki pozaszkolne, pióra inż. Sz. Jeleńskiego, traktujące o kwestjach matematycznych anegdotycznie p. t. „Lîlâvati“i„ Śladami Pitagorasa“. Jak było potrzebne tego rodzaju wydawnictwo świadczy szybkie wyczerpanie się pierwszego i ukazane się drugiego wydania, które idzie w świat nawiązać miłą styczność między matematyką a młodzieżą w imię radosnej i ponętnej prawdy, ukrytej w kolumnach liczb i rzędach figur.

KOŁODZIEJCZYK JANUARY DR. — BOTANIKA DLA SEMINARJÓW NAUCZYCIELSKICH I SZKÓŁ ZAWODOWYCH. Część I. Rośliny kwiatowe. Wydawnictwo M. Arcta w Warszawie. Z 238 sycinami. Strona 256. Cena w brosz. zł. 9,—. Rok 1931.

Książka obejmuje całokształt wiadomości o roślinach kwiatowych. Autor opiera naukę przedewszystkiem na doświadczeniach. Główną uwagę zwraca na stronę rozwojową rośliny, przyczem stara się zawsze dać całokształt rozwoju danej rośliny w zależności od warunków klimatycznych. Podręcznik ten wraz z przygotowanym tomem II może być używany poza seminarjami nauczycielskiemi przez uczniów szkół zawodowych, a także dla słuchaczów wydziału przyrodniczego na uniwersytetach.

KAMIL GIŻYCKI — PRZEZ KNIEJE I STEPY. Przygody chłopców polskich na Syberji i w Mongolji. Z ilustracjami Kamila Mackiewicza. Nakład Księgarni św. Wojcecha w Poznaniu. Cena zł. 10.—

Dzielna dwójka chłopców Polaków, znalazłszy się o 1 000 mil zdala od Ojczyzny, przedziera się przez knieje syberyjskie i stepy mongolskie, by unieść życie i siły potrzebne dla zmartwychwstającej Polski. Dzięki niezmiernie interesującym przebiegom ich przygód i tłu egzotycznemu opowieść czyta się jednym tchem.

W. BONSELS — MAREK W LESIE. Przekład autoryzowany Heleny Sroczyńskiej. Ilustrował Kamil Mackiewicz. Nakład Księgarni św. Wojciecha w Poznaniu. Cena zł. 9,50.

Powieść przedstawia niezmożony czar natury leśnej. Prawdę tych słów oceni każdy, kto krok w krok stąpając za sierotą, zajrzy do jego chwilowej siedziby w głębi boru, a potem podąży wraz z nim dostrzegać cuda leśne: życie zwierząt, ptaków i gadów, oddychać inną niż w miastach — czystą, uroczą, niezapomnianą atmosferą.

ZJAZD DYREKTORÓW SZKÓŁ ZAWODYCH I ŚREDNICH W KRAKOWIE. W dniach 14 i 15 lutego odbył się w Krakowie zjazd dyrektorów szkół zawodowych i średnich.

Po wysłuchaniu referatów dyr. Kosteckiego i dr. Weigla na temat stosunku szkół średnich ogólno - kształcących do szkół zawodowych, oraz po przeprowadzeniu na powyższy temat szczegółowej dyskusji, uchwalono, że należy w średnich szkołach zawodowych t. j. przemysłowych i handlowych powiększyć liczbę lat nauki z czterech na pięć, zwłaszcza, że ostatnia zmiana warunków przyjęcia, dopuszczającego do egzaminu sprawdzającego uczniów z ukończoną trzecią klasą szkoły średniej ogólno - kształcącej — obniżyła poziom szkoły i uniemożliwiła nauczycielom tych szkół wyczerpanie materjału naukowego. Zwłaszcza dla szkół zawodowych żeńskich pożądane jest albo zreformowanie dotychczasowych programów, albo zwiększenie czasu trwania nauki.

Uchwalono następnie bardzo ważny postulat, by w programach 3-letnich szkół technicznych zachować bezwzględnie przedmioty ogólno-kształcące t. j. języki oraz historję, gdyż wstępujący do zakładu absolwent szóstej klasy gimnazjum nie przyniósł z sobą zaokrąglonej wiedzy w tych przedmiotach i uzupełnienie jej powinno nastąpić w szkole technicznej. — Zjazd domagał się również rewizji warunków wstępu dla absolwentów szkół zawodowych do wyższych uczelni.

Wobec doniosłego dla społeczeństwa znaczenia szkół zawodowych — domagał się Zjazd ułatwień dla ubogich a zdolnych uczniów przez zniesienie opłat czesnego i budowę internatów i burs przy tych szkołach. — Wreszcie w trosce o dobro i poziom szkół podkreślał Zjazd konieczność podniesienia ogólnego i pedagogicznego wykształcenia nauczycielek zawodowych szkół żeńskich.

BUDŻET SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO NA ROK 1931/32. Z uchwalonego budżetu oświatowego na rok 1931—32 podajemy pozycje, odnoszące się do szkolnictwa zawodowego — a mianowicie: Wydatki Państwa na szkolnictwo zawodowe preliminował Rząd na sumę — zł. 21.201.523.

Sieć szkolnictwa zawodowego, uwzględnionego w preliminarzu przedstawia się następująco:

104 państwowe szkoły i seminarja zawodowe;

193 państwowe szkoły i kursy dokształcające;

4 szkoły zawodowe miejskie, z których państwo pokrywa 2/3 wydatków personalnych.

Ekonomiczno-handlowa szkoła w Krakowie — 1 szkoła z personelem częściowo na etacie państwowym.

Szkoły handlowe stanowią tylko część ogólnej sieci szkolnictwa zawodowego, a większość stanowią szkoły prywatne.

Ogółem w szkołach i na kursach zawodowych kształci się obecnie 69.500 młodzieży, a w szkołach dokształcających zawodowych 116.000 — razem 185.500.

W szkołach i kursach państwowych pracuje obecnie 124 dyrektorów, 830 nauczycieli, 40 asystentów, 457 instruktorów, 114 sekretarzy i 355 funkcjonarjuszów niższych.